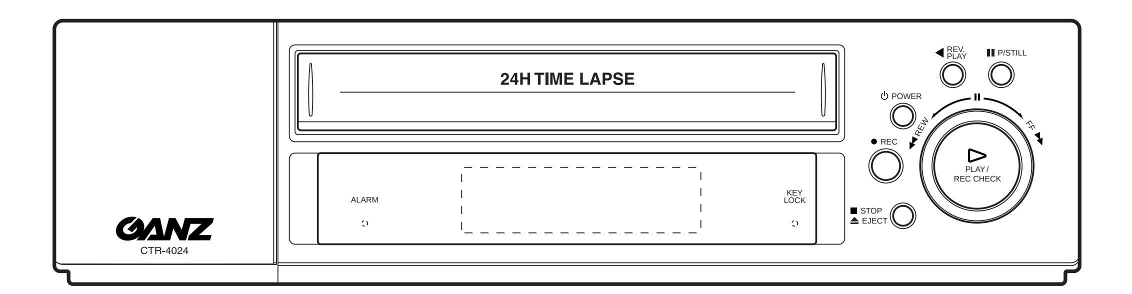
LANGZEIT VIDEOREKORDER

CTR-4024



BEDIENUNGSANLEITUNG



DEUTSCH



Inhalt

Diese Installations- und Bedienungsanleitung, Ausgabe 10 - 12/2001, gilt für den
Langzeit-Videorecorder CTR-4024 (Stand 2001)

Einführung

Diese Installations- und Bedienungsanleitung richtet sich an Personen, die mit der Installation und der Bedienung des Gerätes befaßt sind. Personen, die mit der Installation beauftragt sind (Elektrofachkräfte, Servicetechniker), müssen mit allen die Elektrotechnik betreffenden Vorschriften vertraut sein und diese in jedem Fall befolgen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Langzeit-Videorecorder CTR-4024 ist ein Gerät für den professionellen Einsatz in Videoüberwachungsanlagen. Er dient zur Aufzeichnung und Wiedergabe von Videobildern auf Standard-Videokassetten in Echtzeit oder im Langzeitbetrieb.

Die Installation und Wartung des Gerätes ist ausschließlich elektrotechnischem Fachpersonal vorbehalten.

Bei Fragen zum Umgang mit dem Gerät, die in dieser Anleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich bitte an :

CBC (Deutschland) GmbH

Hansaallee 191
D – 40549 Düsseldorf
T : 49 (0) 211 53 06 70
F : 49 (0) 211 53 06 71 80

CBC (Europe) Ltd.

7/8 Garrick Industrial Centre, Irving Way
GB – London NW9 6AQ
T : 44 (0) 208 732 3312
F : 44 (0) 208 202 3387

EU-Richtlinien

Der Langzeit-Videorecorder CTR-4024 erfüllt die Schutzanforderungen der europäischen Richtlinien 89/336 (Elektromagnetische Verträglichkeit) und 73/23, geändert durch 93/68 (Niederspannung).

Typenschild

Zur genauen Identifizierung finden Sie Modellbezeichnung und Seriennummer auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes. Notieren Sie beides hier, um diese Angaben bei Fragen oder Ersatzteilbestellungen zur Verfügung zu haben.

Modell:

Seriennummer:

Sicherheitsmaßnahmen

Gefahr durch elektrischen Strom

- Installieren Sie den Videorecorder und die damit verbundenen Geräte immer nur in einem dafür vorgesehenen Stromnetz.
- Trennen Sie den Videorecorder sofort vom Stromnetz und von allen anderen Geräten, wenn durch Rauch oder beißenden Geruch der Verdacht auf einen Defekt besteht.
- Trennen Sie den Videorecorder vom Stromnetz und von allen anderen Geräten, wenn ein Defekt auftritt.
- Trennen Sie das Gerät immer zuerst vom Stromnetz, bevor Sie das Gehäuse öffnen.
- Sorgen Sie dafür, daß nur qualifiziertes Fachpersonal (Elektrotechniker) mit der Installation und Wartung des Gerätes beauftragt ist.
- Wenn Sie den Videorecorder längere Zeit nicht benutzen, dann trennen Sie ihn vom Stromnetz. Lagern Sie das Gerät nur in trockenen, witterungsgeschützten Räumen.
- Sorgen Sie dafür, daß keine Flüssigkeit in das Gerät eindringen kann (z.B. durch darauf abgestellte Gefäße oder beim Reinigen).
- Benutzen Sie das Gerät auf keinen Fall weiter, wenn Flüssigkeit eingedrungen ist. Lassen Sie den Videorecorder dann vom Errichter oder einer für die Wartung ausgebildeten Person überprüfen.
- Sorgen Sie dafür, daß die angeschlossenen Kabel nicht geknickt, gequetscht oder anders beschädigt werden können. Lassen Sie ein beschädigtes Kabel sofort austauschen.
- Wenn der gefahrlose Betrieb des Gerätes nicht mehr mit Sicherheit gewährleistet ist, müssen Sie es außer Betrieb setzen und gegen unbeabsichtigtes Inbetriebsetzen sichern. Ein gefahrloser Betrieb ist z.B. nicht mehr möglich,
  - wenn Gehäuse oder Zuleitungen sichtbar beschädigt sind,
  - wenn Gegenstände eingedrungen sind,
  - nach langer Lagerung unter ungünstigen Bedingungen (z.B. Feuchtigkeit) oder nach schweren Transportbeanspruchungen.

  Lassen Sie das Gerät dann von CBC prüfen.

Installation

- Die in dieser Anleitung beschriebenen Installationsmaßnahmen dürfen ausschließlich durch geschultes Fachpersonal (Elektrotechniker) ausgeführt werden. In jedem Fall sind die einschlägigen Vorschriften der Elektrotechnik zu beachten und einzuhalten.
- Veränderungen an der Anlage dürfen ausschließlich durch geschultes Fachpersonal (Elektrotechniker) ausgeführt werden.

Wartung und Reparatur

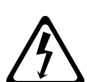
- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich durch geschultes Fachpersonal (Elektrotechniker) ausgeführt werden.
- Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten können zu Personenschäden, Sachschäden oder Schäden am Gerät führen.

Bedienung

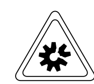
- Bedienen Sie das Gerät ausschließlich nach den Angaben in dieser Dokumentation.
- Unsachgemäße Bedienung kann zu Personenschäden, Sachschäden oder Schäden am Gerät führen.

Symbole in dieser Anleitung

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung zweistufig klassifiziert:



GEFAHR durch elektrischen Strom!
Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung zur Gefährdung von Personen durch elektrischen Strom führen kann, sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das Symbol steht bei unmittelbar drohenden Gefahren.



Achtung!
Dieses Zeichen steht vor Warnhinweisen, die Schäden am Gerät oder an anderen Sachen betreffen.

An einigen Stellen erhalten Sie Hinweise, die Ihnen den Umgang mit dem Gerät erleichtern sollen:



Hinweis
Dieses Zeichen weist auf Besonderheiten im Umgang mit dem Gerät hin.

Produktbeschreibung

Lieferumfang

- Langzeit-Videorecorder CTR-4024
- Bedienungsanleitung

Empfohlenes Zubehör

- Alle Kameras, die ein Standard-Videosignal nach CCIR- oder PAL-Norm erzeugen
- Alle für Standard-Videosignale nach CCIR- oder PAL-Norm geeigneten Monitore
- Für Langzeit-Videorecorder geeignete VHS-Videokassetten E-180



Hinweis
Nicht geeignet sind Videokassetten der Unterhaltungindustrie und High-Grade-Kassetten!

In Ausnahmefällen ist der Einsatz von speziellen, für Langzeit-Videorecorder geeigneten VHS-Videokassetten des Typs E-240 möglich. Beachten Sie in diesem Fall die veränderten Bandlaufzeiten.

Funktionsüberblick

Der Langzeit-Videorecorder CTR-4024 für den professionellen Einsatz in Videoüberwachungsanlagen zeichnet sich durch schnelle Installation und leichte Bedienbarkeit aus. Die zentralen Bedienelemente sind übersichtlich auf der Frontseite angeordnet. Die Programmierung erfolgt mit Hilfe von Bildschirm-Menüs, die auf dem angeschlossenen Monitor eingeblendet werden. Die Bedientasten lassen sich mit einem Schalter sperren, um versehentliches Auslösen oder Deaktivieren von Funktionen zu verhindern.

Für die Video- und Audioverbindungen werden die Standardanschlüsse auf der Geräterückseite verwendet.

Das Anzeigefeld auf der Vorderseite zeigt dem Bediener neben den bei Videorecordern üblichen Angaben zur Steuerung, zu Laufzeiten und Bandpositionen alle notwendigen Informationen zum Betriebsstatus, zu aktiven Funktionen, Aufzeichnungen, Fehlern oder Alarmen.

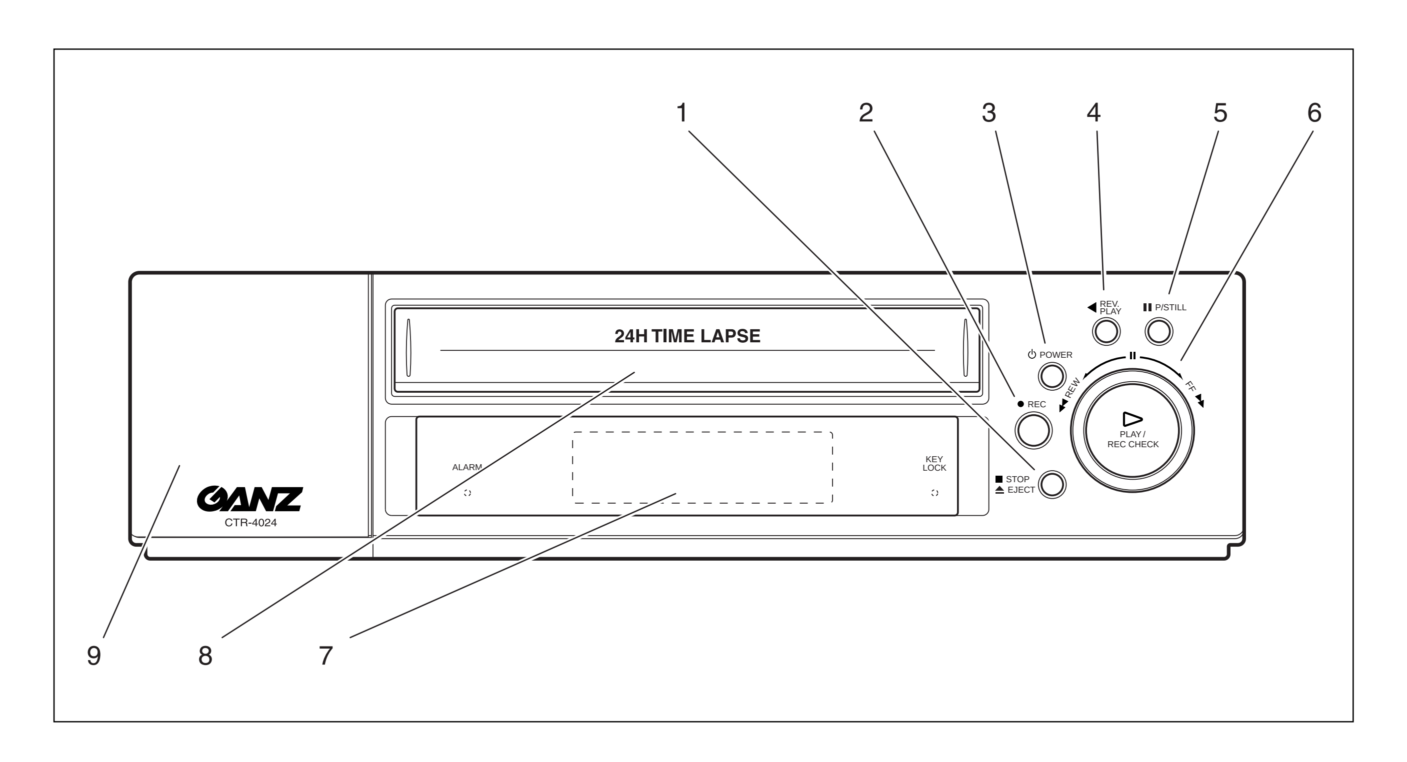
Über eine Klemmenleiste auf der Rückseite erfolgt die Aufschaltung der gewünschten Signale für Alarmaufzeichnungen oder die Kaskadierung mehrerer Recorder. Alarmausgänge werden bei Erreichen des Bandendes und bei Aufnahmestörungen aktiviert.

Durch Kaskadierung mehrerer Recorder sind Aufnahmen über sehr lange Zeiträume möglich. Dabei startet der nachfolgende Recorder automatisch die Aufnahme, wenn beim vorgeschalteten Gerät das Bandende Umfangreiche Funktionen zur Wiedergabe (z.B. Suchlauf, Slow-Motion, Einzelbildweiterschaltung, Standbild) machen die Bedienung komfortabel und effektiv.

Bei Bedarf läßt sich der Videorecorder über einen verdeckten Reset-Taster in den Lieferzustand zurücksetzen.

Bedienelemente und Anzeigen

Vorderseite



1 **Taste STOP/EJECT**
zum Anhalten des Bandes und zum Auswerfen der Kassette

2 **Taste REC**
zum Starten der manuellen Aufnahme

3 **Taste POWER**
zum Einschalten und Ausschalten

4 **Taste REV. PLAY**
zur Wiedergabe im Rückwärtslauf

5 **Taste P/STILL**
zum Anhalten des Bandes während der Aufnahme (Pause) und zum Anhalten des Bildes während der Wiedergabe (Standbild)

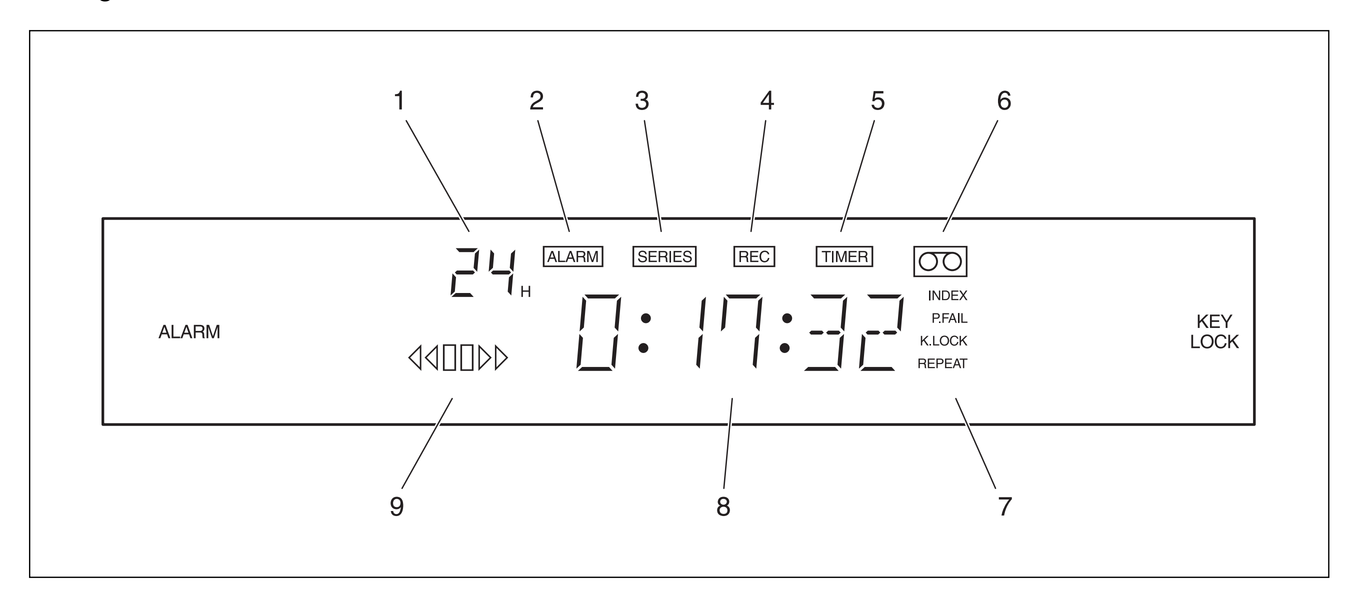
6 **Shuttle-Ring und Taste PLAY**
zum Vor- und Zurückspulen des Bandes und zum Starten der normalen Wiedergabe

7 **Anzeigefeld**
Produktbeschreibung zur Anzeige von Betriebsdaten und weiteren Informationen

8 **Kassettenfach**
zum Einlegen der Videokassette

9 **Tastenfeld**
Tasten und Schalter zur Konfiguration, Justierung und Programmierung des Gerätes

Anzeigefeld



1 **Bandlaufzeit**
zeigt die aktuell gewählte Bandlaufzeit: 3, 12 oder 24 Stunden.

2 **ALARM**
leuchtet, wenn die Alarmaufnahme programmiert ist.

3 **SERIES**
leuchtet, wenn die serielle Aufnahme mit mehreren Recordern aktiviert ist.

4 **REC**
leuchtet während der Aufnahme.

5 **TIMER**
leuchtet, wenn der Timer für zeitgesteuerte Aufnahmen aktiviert ist (Taste TIMER gedrückt).

6 **Kassetten-Symbol**
leuchtet, wenn eine Kassette eingelegt ist.

7 **Statusinformationen**

INDEX
blinkt während der Alarmindex-Suche.

P.FAIL
leuchtet bei wiedereingeschaltetem Gerät nach einem Stromausfall.

K.LOCK
leuchtet, wenn die Bedientasten gesperrt sind.

REPEAT
leuchtet, wenn der Recorder bei Erreichen des Bandendes automatisch zurückspult und erneut mit der Aufnahme beginnt.

8 **Zähler**
zeigt je nach Auswahl und Betriebsmodus: Uhrzeit, Bandposition, Betriebszeit des Videokopfes, Fehlernummern, Bandzähler, Restlaufzeit.

9 **Bandlauffunktion**
zeigt den aktuellen Bandlaufmodus: schneller Rücklauf, Wiedergabe rückwärts, Pause, normale Wiedergabe, schneller Vorlauf.

Bedienung

Einschalten/Ausschalten

Verbinden Sie den Videorecorder erst mit dem Stromnetz, nachdem alle gewünschten Leitungsverbindungen hergestellt und auf festen Sitz und korrekte Zuordnung überprüft sind.

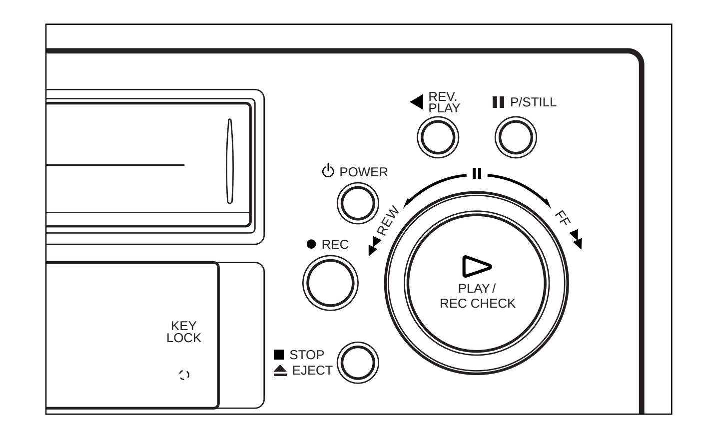
Vergewissern Sie sich vor der Bedienung des Videorecorders beim Errichter der Anlage, daß das Gerät vollständig installiert und programmiert ist und alle Funktionen korrekt ausgeführt werden.



Hinweis
In der Regel führt der Errichter der Anlage bei der Installation alle notwendigen Programmierungen durch. Installation und Programmierung sind weiter hinten in dieser Anleitung beschrieben (siehe ab Seite 17).

Möglicherweise sind die Tasten gesperrt. Dann reagiert der Videorecorder nicht auf Bedienung der Tasten (siehe Seite 27).

- Ggf. den Videorecorder zuerst an das Stromnetz anschließen. Das Gerät ist jetzt im Stand-By-Betrieb, die Informationen im Anzeigefeld (z.B. Uhrzeit) leuchten schwach.
- Taste POWER drücken, um den Videorecorder einzuschalten. Die Informationen im Anzeigefeld wechseln und leuchten heller.
- Taste POWER drücken, um das Gerät wieder auszuschalten.





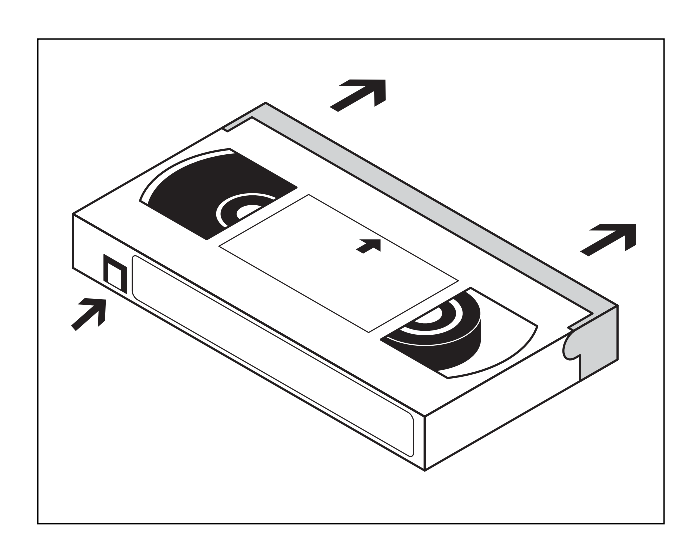
Umgang mit Videokassetten

Videokassetten werden bei Verwendung in einem Langzeit-Videorecorder besonders hoch beansprucht. Verwenden Sie nach Möglichkeit nur Videokassetten des Typs E-180, die ausdrücklich für den Einsatz mit Langzeit-Videorecordern geeignet sind.



Hinweis
Nicht geeignet sind Videokassetten der Unterhaltungindustrie und High-Grade-Kassetten!

In Ausnahmefällen ist der Einsatz von speziellen, für Langzeit-Videorecorder geeigneten VHS-Videokassetten des Typs E-240 möglich. Beachten Sie in diesem Fall die veränderten Bandlaufzeiten.



Beachten Sie unbedingt die Informationen auf der Verpackung der Videokassette und befolgen Sie insbesondere diese Hinweise:

- Die Kassette weder großer Hitze noch hoher Feuchtigkeit oder magnetischen Feldern aussetzen.
- Die Schutzklappe immer geschlossen halten und das Band weder herausziehen noch mit den Fingern berühren.
- Kassetten immer in der Schutzhülle aufbewahren. Bedienung
- Drehen Sie nicht am Mechanismus der Kassette.

Aufnahmeschutz

Sie können die Bandaufnahme mechanisch gegen versehentliches Löschen oder Überschreiben schützen.

- Nach der Aufnahme die Lasche auf der Rückseite der Kassette herausbrechen. Jetzt sind keine Aufnahmen auf diese Kassette mehr möglich. Bei Drücken der Aufnahmetaste wird die Kassette automatisch ausgeworfen.
- Die Öffnung unter der herausgebrochenen Lasche bei Bedarf mit einem Streifen Klebeband verschließen, um wieder auf diese Kassette aufnehmen zu können.

Kassetten einlegen und herausnehmen

Die meisten Videokassetten sind auf der Oberseite mit einem Pfeil gekennzeichnet, der die Einlegerichtung zeigt.

Das Einlegen und Auswerfen ist auch bei ausgeschaltetem Gerät möglich. Der Videorecorder schaltet sich dann Kassette automatisch ein.

- Kassette (Sichtfenster oben, Schutzklappe Richtung Videorecorder) langsam in das Kassettenfach einschieben, bis sie automatisch eingezogen wird.
- Vor dem Herausnehmen ggf. zuerst die Taste STOP drücken, um das Band anzuhalten.
- Taste EJECT drücken. Die Kassette wird langsam aus der Öffnung geschoben. Kassette vorsichtig ganz herausziehen.

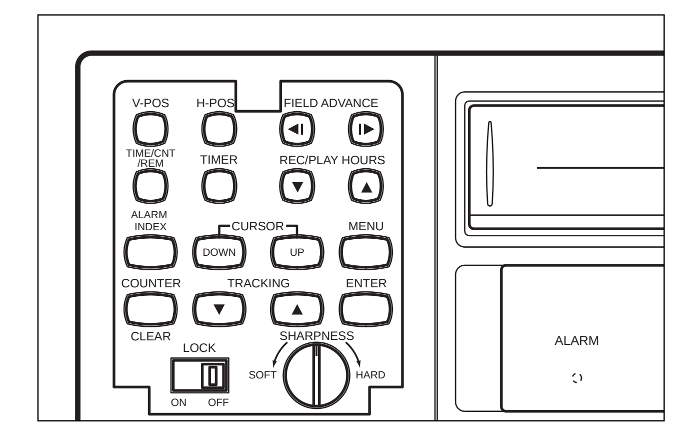
Wiedergabe

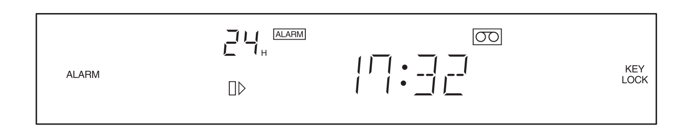
Sie können alle mit CBC-Langzeit-Videorecordern aufgezeichneten Videokassetten wiedergeben.

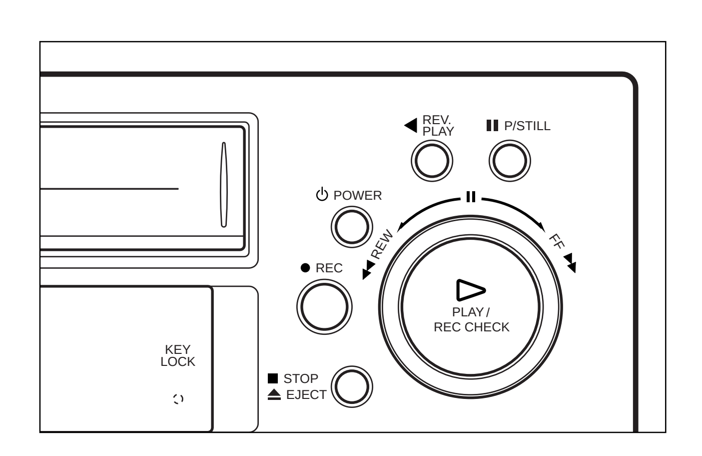


Hinweis
Achten Sie darauf, daß die gewählten Bandlaufzeiten bei Aufnahme und Wiedergabe übereinstimmen.

- Ggf. zuerst Videorecorder und Monitor einschalten.
- Ggf. Klappe auf der Vorderseite des Recorders öffnen und Pfeiltasten REC/PLAY HOURS drücken, um die Bandlaufzeit für die Wiedergabe zu wählen. Die Bandlaufzeit wird im Anzeigefeld eingeblendet (z.B. 24H).
- Kassette einlegen und Taste PLAY drücken. Die Wiedergabe wird gestartet.
- Ggf. Pfeiltasten TRACKING drücken, um den Bandlauf zu justieren und die Bildqualität zu verbessern.
- Taste P/STILL drücken, um das Bild anzuhalten (Standbild).
- Pfeiltasten FIELD ADVANCE drücken, um jeweils ein Bild weiterzuschalten (vor oder zurück).
- Taste STOP drücken, um die Wiedergabe zu beenden.
- Shuttle-Ring kurz gegen den Uhrzeigersinn drehen, um zurückzuspulen; kurz im Uhrzeigersinn drehen, um vorzuspulen.
- Shuttle-Ring drehen und festhalten, um langsam zurück- oder vorzuspulen.
- Taste REV. PLAY drücken, um die Wiedergabe im Rückwärtslauf zu starten.







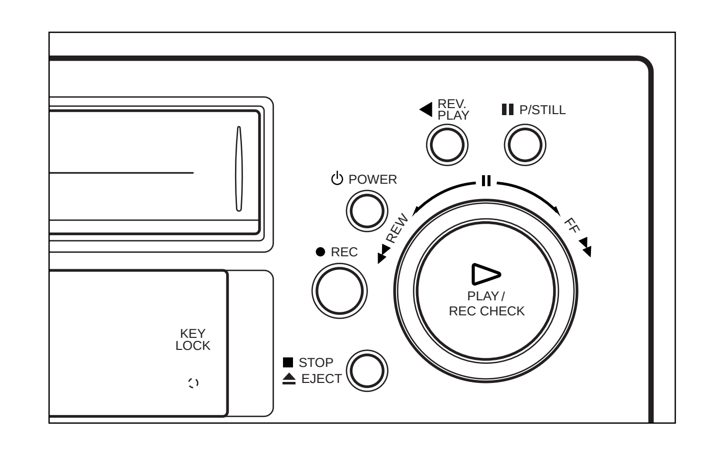


Hinweis
Bei Anzeige eines Standbildes wird der Recorder nach 5 Minuten automatisch angehalten, um den Videokopf und das Band vor übermäßigem Verschleiß zu schützen.

Bei Erreichen des Bandendes spult der Recorder automatisch zurück, wirft die Kassette aus und schaltet sich ab.

Suchfunktionen

Visuelle Suche



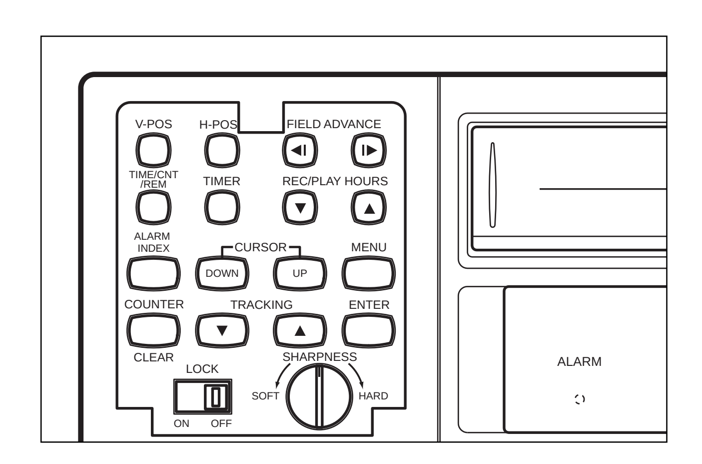
Sie können die Videokassette schnell vor- oder zurückspulen und dabei die Bilder auf dem Monitor ansehen, um eine bestimmte Stelle des Bandes zu finden.

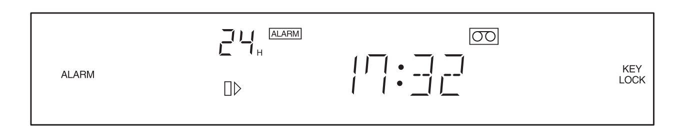
- Taste PLAY drücken, um die Wiedergabe zu starten.
- Shuttle-Ring kurz drehen und wieder loslassen. Die Kassette wird mit höherer Geschwindigkeit vor- bzw. zurückgespult.
- Taste PLAY drücken, um die normale Wiedergabe fortzusetzen.



Hinweis
Nach 3 Minuten im Suchlaufmodus schaltet der Videorecorder automatisch auf normale Wiedergabe, um den Videokopf und das Band vor übermäßigem Verschleiß zu schützen.

Suche nach Alarmaufzeichnungen (Alarmindex)





Sie können die Videokassette schnell vor- oder zurückspulen, um Alarmaufnahmen zu finden.

- Ggf. zuerst Taste STOP drücken, um das Band anzuhalten.
- Klappe auf der Vorderseite des Recorders öffnen und Taste ALARM INDEX drücken. Der Hinweis INDEX wird im Anzeigefeld eingeblendet.
- Shuttle-Ring kurz drehen und wieder loslassen. Der Hinweis INDEX im Anzeigefeld blinkt.

Bei Auffinden einer Alarmaufnahme schaltet der Videorecorder für ca. 5 Sekunden um auf normale Wiedergabe und führt dann automatisch die Suche nach weiteren Alarmaufnahmen fort.

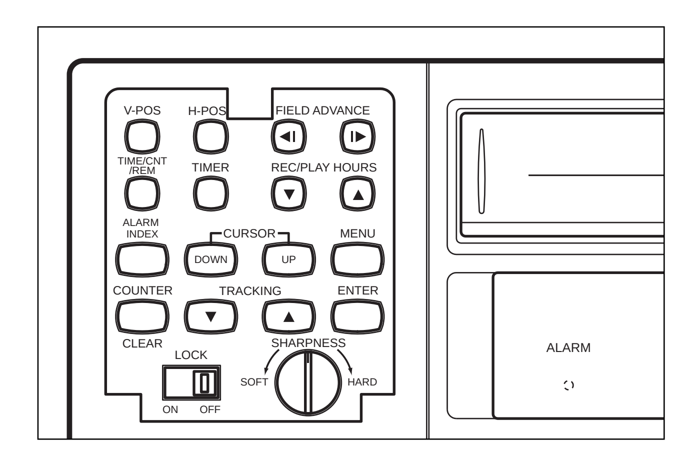
Bandzähler

Im Anzeigefeld können Sie anstelle der Uhrzeit den Bandzähler einblenden. Während einer Aufnahme oder Wiedergabe können Sie sich außerdem die Restlaufzeit des Bandes anzeigen lassen.



Hinweis
Der Bandzähler arbeitet nur, wenn Aufnahmen auf dem Band gespeichert sind. Bei leeren Bändern oder nicht genutzten Stellen des Bandes arbeitet der Zähler nicht.

- Klappe auf der Vorderseite des Recorders öffnen und Taste TIME/CNT/REM drücken, um zwischen den Anzeigen zu wechseln. Die Anzeige der Restlaufzeit ist dem Buchstaben R gekennzeichnet.
- Während der Aufnahme oder Wiedergabe kurz die Taste COUNTER drücken, um den Zähler auf Null zu setzen.
- Nach Fortsetzen und Beenden der Aufnahme oder Wiedergabe den Shuttle-Ring kurz gegen den Uhrzeigersinn drehen und loslassen. Der Videorecorder spult bis zur Zählerposition Null zurück und hält dort automatisch an.





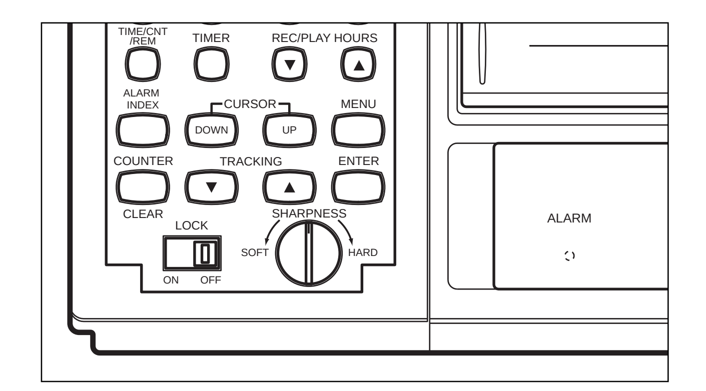


Hinweis
Die Anzeige wechselt automatisch zur Uhrzeit, wenn die Kassette ausgeworfen wird oder wenn der Videorecorder ausgeschaltet ist.

Bildschärfe

Sie können während der Wiedergabe bei Bedarf die Bildschärfe (den Kontrast) regulieren.

- Klappe auf der Vorderseite des Recorders öffnen und Regler SHARPNESS drehen, um den Kontrast im Bild zu erhöhen oder zu verringern.



Aufnahmen

Der Videorecorder bietet verschiedene Möglichkeiten, Aufnahmen durchzuführen:

- Manuell
- Zeitgesteuert
- Durch externe Signalgeber gesteuert
- Alarmgesteuert
- Durch anderen Videorecorder gesteuert (serielle Aufnahmen)
- Durch automatischen Neustart bei Bandende

Die Art der Aufnahmensteuerung wird in der Regel durch den Betreiber der Anlage festgelegt. Der Recorder ist dann entsprechend programmiert bzw. an externe Signalgeber angeschlossen. Informationen dazu finden Sie in den Abschnitten **Installation** (ab Seite 17) und **Programmierung** (ab Seite 21).

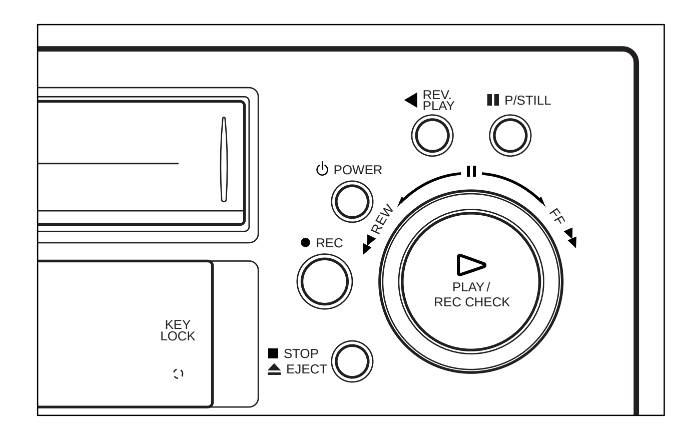
Manuelle Aufnahmen

Sie können jederzeit manuell die Aufnahme starten, sobald eine ungeschützte Videokassette eingelegt ist.



Hinweis
Wenn Sie die Bandlaufzeit 000H wählen, startet die Aufnahme möglicherweise nicht sofort. Die tatsächliche Reaktion des Videorecorders ist abhängig von der Programmierung (siehe Seite 24).

- Ggf. zuerst Videorecorder und Monitor einschalten.
- Ggf. Klappe auf der Vorderseite des Recorders öffnen und Pfeiltasten REC/PLAY HOURS drücken, um die Bandlaufzeit für die Aufnahme zu wählen. Die Bandlaufzeit wird im Anzeigefeld eingeblendet (z.B. 24H).
- Taste REC drücken. Die Aufnahme wird gestartet, im Anzeigefeld wird der Hinweis REC eingeblendet.
- Taste P/STILL drücken, um die Aufnahme zu unterbrechen (Pause).
- Ggf. während der Aufnahme die Taste PLAY drükken, um die letzten Sekunden der Aufnahme anzusehen und zu prüfen. Anschließend wird die Aufnahme automatisch fortgesetzt.
- Taste STOP drücken, um die Aufnahme zu beenden.







Hinweis
Bei Aufnahmepausen wird der Recorder nach 5 Minuten automatisch angehalten, um den Videokopf und das Band vor übermäßigem Verschleiß zu schützen.

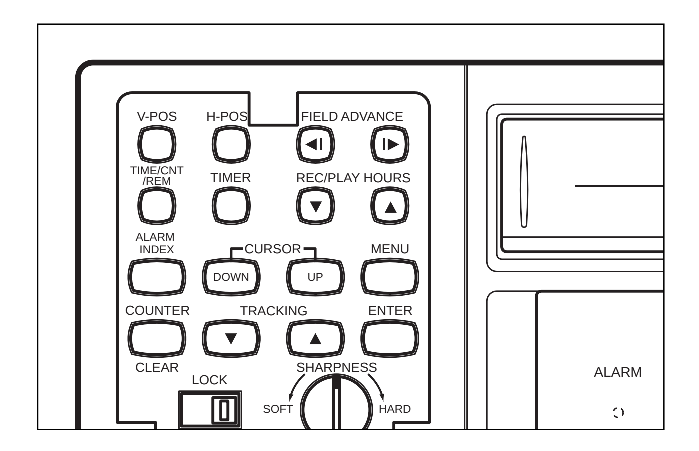
Zeitgesteuerte Aufnahmen

Für zeitgesteuerte Aufnahmen können maximal 8 Zeiträume programmiert sein (siehe Seite 25).



Hinweis
Achten Sie bei zeitgesteuerten Aufnahmen darauf, daß stets eine aufnahmebereite Kassette (zurückgespult, ungeschützt) eingelegt ist.

- Ggf. zuerst Videorecorder und Monitor einschalten.
- Klappe auf der Vorderseite des Recorders öffnen und Taste TIMER drücken. Der Recorder wird automatisch ausgeschaltet, im Anzeigefeld wird der Hinweis TIMER eingeblendet.





Bei Erreichen der programmierten Startzeit schaltet sich der Videorecorder automatisch ein und startet die Aufnahme. Bei Erreichen der programmierten Endezeit beendet der Videorecorder die Aufnahme und schaltet sich automatisch aus.



Hinweis
Bei zeitgesteuerten Aufnahmen ist es nicht möglich, die Aufnahme manuell zu beenden oder den Recorder während der Aufnahme auszuschalten.



Alarmgesteuerte Aufnahmen

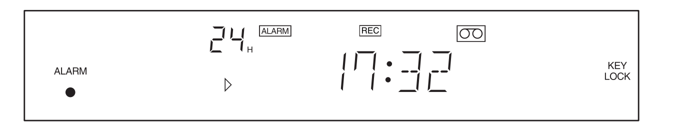
Alarmgesteuerte Aufnahmen werden durch ein externes Signal ausgelöst. Einzelheiten sind von der Installation (siehe Seite 19) und der Programmierung (siehe ab Seite 21) abhängig.

Wenn alarmgesteuerte Aufnahmen programmiert sind, ist im Anzeigefeld der Hinweis ALARM eingeblendet.

Während einer alarmgesteuerten Aufnahme blinkt die rote LED unter dem Schriftzug ALARM. Ggf. ist zusätzlich ein Signalton zu hören.



Hinweis
Nach dem Start der Timerfunktion, reagiert das Gerät nicht mehr auf andere Tastendrucke. Um die Timerfunktion zu stoppen, drücken Sie bitte die Stoptast und halten diese für mindestens 3 Sekunden

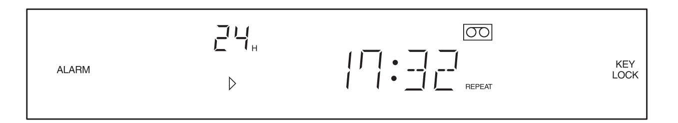


Serielle Aufnahmen

Mehrere Videorecorder können hintereinander geschaltet sein. In diesem Fall ist es möglich, daß ein Recorder automatisch die Aufnahme startet, sobald bei einem anderen Gerät das Bandende erreicht ist. Einzelheiten sind von der Installation (siehe Seite 29) und der Programmierung (siehe Seite 24) abhängig.

Wenn serielle Aufnahmen programmiert sind, ist im Anzeigefeld der Hinweis SERIEN eingeblendet.

Automatischer Neustart

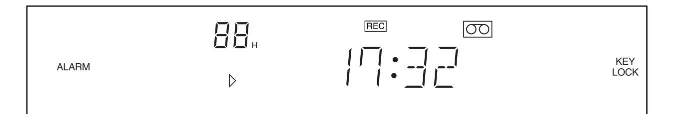


Der Videorecorder kann so programmiert sein, daß er bei Erreichen des Bandendes automatisch zurückspult und automatisch erneut mit der Aufnahme beginnt.

Diese Automatik kann bei entsprechender Programmierung unterbrochen werden, wenn ein Alarm auftritt (siehe Seite 24).

Wenn der automatische Neustart programmiert ist, ist im Anzeigefeld der Hinweis REPEAT eingeblendet.

Start der Aufnahmen durch externes Signal



Der Videorecorder kann so programmiert sein, daß die Aufnahme durch ein externes Signal gestartet wird.

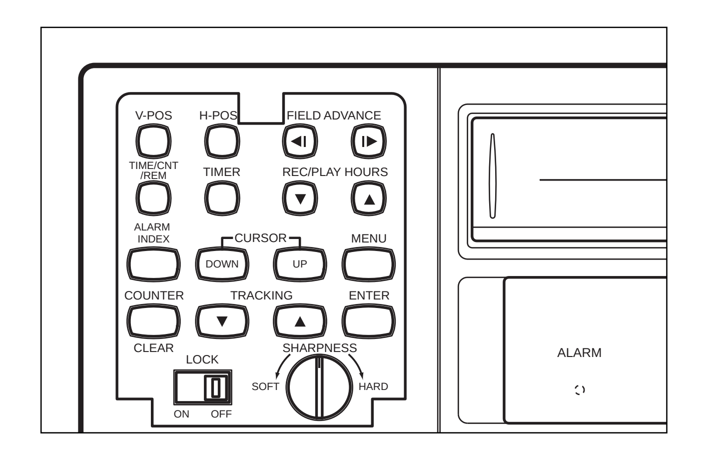
Dazu ist es jedoch zusätzlich notwendig, die Aufnahme manuell zu starten.

Im Anzeigefeld sind der Hinweis REC und die Bandlaufzeit 000H eingeblendet.

Alarmliste

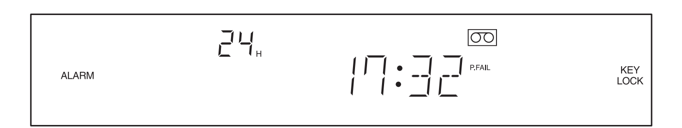
Sie können eine Liste der letzten 16 Alarmereignisse ansehen. Die Daten werden in chronologischer Reihenfolge angezeigt. Wenn mehr als 16 Alarme auftreten, wird der jeweils älteste Eintrag automatisch gelöscht.

- Ggf. zuerst die Aufnahme beenden.
- Klappe auf der Vorderseite des Recorders öffnen und Taste MENU drücken. Sie sehen das Hauptmenü.
- Taste DOWN mehrfach drücken, bis ALARM EINSTELLEN markiert ist und Taste ENTER drücken.
- Taste DOWN mehrfach drücken, bis ALARM LISTE markiert ist und Taste ENTER drücken. Sie sehen die Alarmliste.
- Taste DOWN mehrfach drücken, um ggf. weitere Einträge anzuzeigen.
- Taste CLEAR drücken, um den markierten Eintrag zu löschen.
- Abschließend Taste MENU mehrfach drücken, um die Bildschirm-Menüs wieder auszublenden.




```
      ALARM LISTE
1   --/--/--   --:--:--
2   --/--/--   --:--:--
3   --/--/--   --:--:--
4   --/--/--   --:--:--
5   --/--/--   --:--:--
6   --/--/--   --:--:--
7   --/--/--   --:--:--
8   --/--/--   --:--:--
(UP)(DOWN)(CLEAR)(MENU)
```

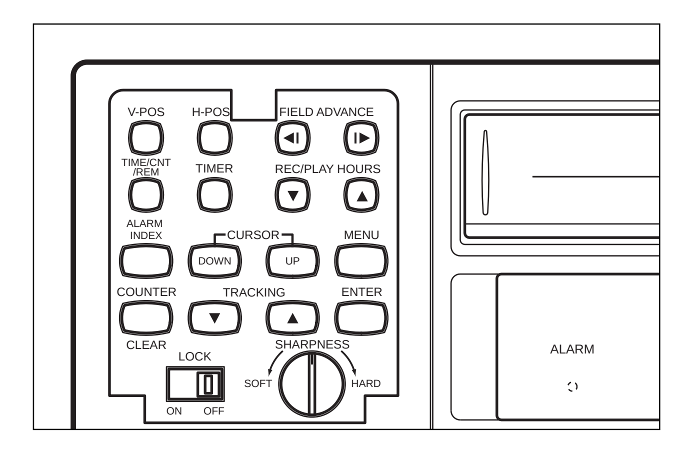
Stromausfall



Stromausfälle werden vom Videorecorder registriert und mit Datum und Uhrzeit gespeichert. Dabei werden der Beginn und das Ende des Stromausfalls protokolliert. Wenn sich der Videorecorder nach einem Stromausfall wieder eingeschaltet hat, ist im Anzeigefeld der Hinweis P.FAIL eingeblendet.

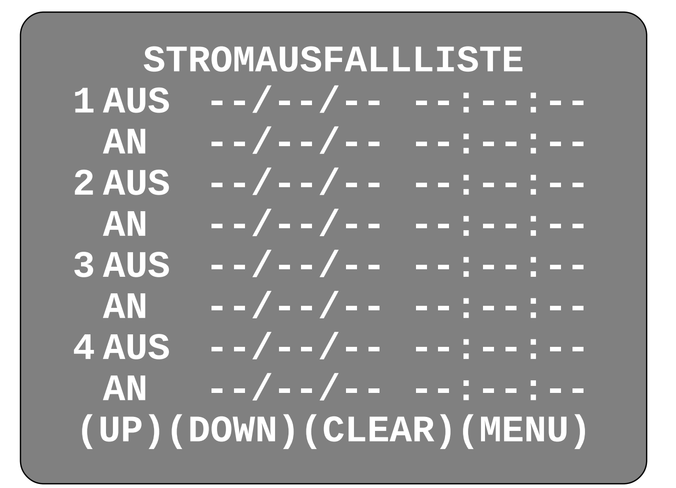


Hinweis
Stromausfälle von weniger als 1 Sekunde Dauer werden nicht registriert. Wenn der Stromausfall länger als 5 Minuten dauert, ist die automatische Fortsetung einer Aufnahme nach Beenden des Stromausfalls nicht mehr möglich.



Sie können eine Liste der letzten 8 Stromausfälle ansehen. Die Daten werden in chronologischer Reihenfolge angezeigt.

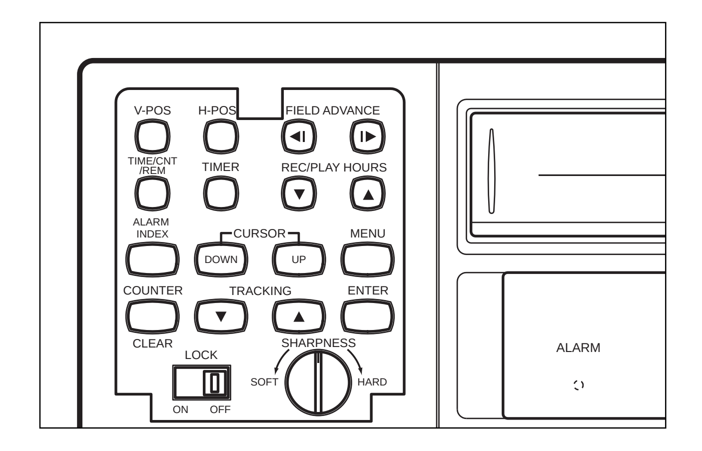
- Ggf. zuerst die Aufnahme beenden.
- Klappe auf der Vorderseite des Recorders öffnen und Taste MENU drücken. Sie sehen das Hauptmenü.
- Taste DOWN mehrfach drücken, bis STROMAUSFALL LISTE markiert ist und Taste ENTER drücken. Sie sehen die Liste der registrierten Stromausfälle.
- Taste DOWN mehrfach drücken, um ggf. weitere Einträge anzuzeigen.
- Taste CLEAR drücken, um den markierten Eintrag zu löschen.
- Abschließend Taste MENU mehrfach drücken, um die Bildschirm-Menüs wieder auszublenden.



Texteinblendungen verschieben

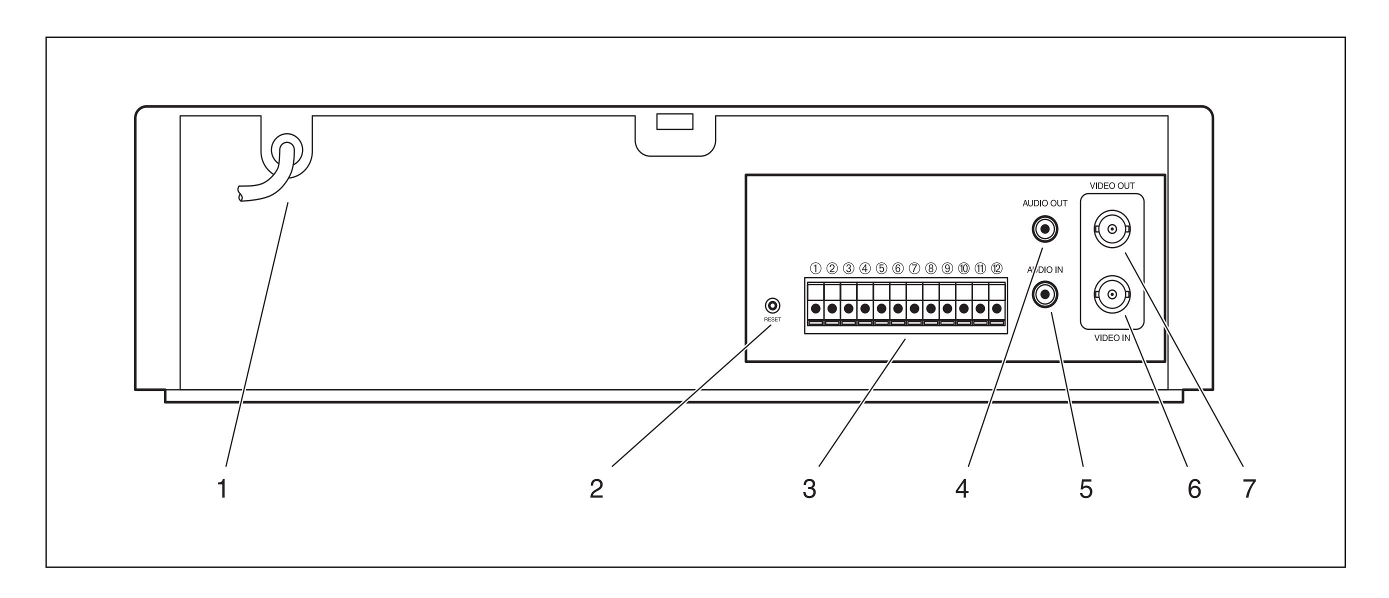
Abhängig von der Programmierung werden im Bild auf dem Monitor Datum und Uhrzeit und die Bandlaufzeit eingeblendet. Sie können diese Texteinblendungen bei Bedarf verschieben, um z.B. bestimmte Bildteile besser sehen zu können.

- Klappe auf der Vorderseite des Recorders öffnen.
- Tasten V-POS und H-POS mehrfach drücken, um die Texteinblendungen zu ändern. Position und Anordnung der Texte ändern sich.



Installation

Anschlüsse auf der Rückseite



1 **Netzanschlußkabel**
zum Anschluß an eine abgesicherte Netzsteckdose

2 **Taster RESET**
zum Rücksetzen des Videorecorders in den Lieferzustand

3 **Schalteingänge und -ausgänge**
Alarmausgang und -eingang, Taktausgang und weitere Signaleingänge und -ausgänge

4 **Audioausgang (Cinch)**
zum Anschluß eines Audiowiedergabegerätes (z.B. Monitor mit Lausprecher)

5 **Audioeingang (Cinch)**
zum Anschluß eines Audiosignals (z.B. von einem Multiplexer)

6 **Videoeingang (BNC)**
zum Anschluß eines Multiplexers oder einer Kamera

7 **Videoausgang (BNC)**
zum Anschluß eines Monitors oder weiterer Videorecorder

Vorbereitungen



Achtung!
Wählen Sie einen Aufstellungsort, der gewährleistet, daß das Gerät weder extremen Temperaturen noch extremer Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Die Umgebungstemperatur muß zwischen 5 und 40 °C liegen, die relative Luftfeuchtigkeit darf 80 % nicht überschreiten.

Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu Heizkörpern auf. Vermeiden Sie einen Aufstellungsort mit direkter Sonneneinstrahlung.

Stellen Sie sicher, daß eine ausreichende Belüftung des Gerätes gewährleistet ist.

Verwenden Sie zur Aufstellung z.B. ein stabiles Regal, das auch noch weitere Systemkomponenten aufnehmen kann, z.B. Multiplexer und Monitore.

Peripheriegeräte anschließen

Monitor

Sie können einen Monitor direkt an den Videorecorder anschließen. Auf dem Monitor sehen Sie das über Installation den Videoeingang VIDEO IN eingespeiste Bild oder während der Wiedergabe die aufgenommenen Bilder.

Auf dem Monitor werden außerdem die Bildschirm-Menüs zur Konfiguration und Programmierung eingeblendet.

- Die Buchse **VIDEO OUT** über BNC-Kabel mit dem Videoeingang des Monitors verbinden.

Multiplexer oder Kamera

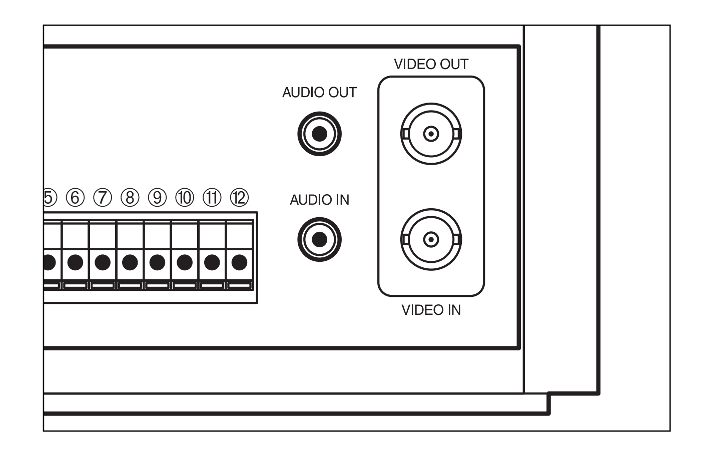
Sie können eine Kamera oder einen Multiplexer oder eine andere Videoquelle an den Videorecorder anschlie-ßen. Der Recorder nimmt die Bilder der angeschlossenen Videoquelle ohne weitere Bearbeitung auf.

- Kamera oder Multiplexer über BNC-Kabel mit der Buchse **VIDEO IN** verbinden.

Audio

Der Videorecorder besitzt je einen Audioeingang und -ausgang.

- Die Buchse **AUDIO IN** z.B. mit dem Audioausgang des Multiplexers verbinden.
- Die Buchse **AUDIO OUT** z.B. mit dem Audioeingang des Monitors verbinden.

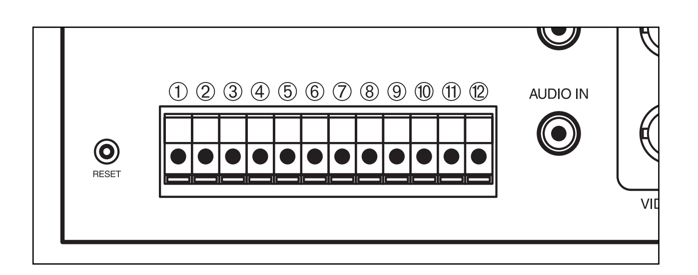


Schaltkontakte

Die Schaltkontakte können zur Steuerung des Videorecorders und verschiedener Peripheriegeräte dienen.

Die Kontakte sind wie folgt spezifiziert:
high: 4 ... 5 V, low: 0 ... 0,6 V.

Die Tabelle zeigt die Belegung der Klemmenleiste:



Kontakt	Bezeichnung	Funktion	Signalrichtung	Schaltdauer
1	ALARM IN	Alarm für Aufnahmenstart	Eingang	min. 250 ms
2	ALARM OUT	Alarmsignal (z.B. Hupe)	Ausgang	Dauer der Alarmaufnahme
3	ALARM RESET	Alarmquittierung	Eingang	min. 250 ms
4	GND	Masse	–	–
5	SERIES IN	Serielle Schaltung	Eingang	min. 250 ms
6	SERIES OUT	Serielle Schaltung	Ausgang	min. 250 ms
7	WARNING OUT	Störungsmeldung	Ausgang	bis Drücken einer Taste
8	TRIGGER OUT	Taktsignal Multiplexer	Ausgang	min. 8 ms
9	GND	Masse	–	–
10	LOW TAPE OUT	Warnung Bandende	Ausgang	5 Min bis Bandende
11	1-SHOT REC IN	Aufnahmestart	Eingang	min. 250 ms
12	GND	Masse	–	–

1 ALARM IN

Der Eingang **1 ALARM IN** dient bei entsprechender Konfiguration des Videorecorders dazu, im Alarmfall die Aufnahme automatisch zu starten.

2 ALARM OUT

Der Ausgang **2 ALARM OUT** dient zur Weitergabe des Alarmsignals z.B. an eine Hupe in der Wachzentrale. Der Kontakt bleibt so lange geschlossen, wie die Alarmaufnahme aktiv ist.

3 ALARM RESET

Der Eingang **3 ALARM RESET** dient zur Quittierung und zum Beenden einer Alarmaufnahme. Bei Schaltung werden die Aufnahme beendet und der Alarmton ausgeschaltet.

5/6 SERIES IN/OUT

Die Kontakte **5 SERIES IN** und **6 SERIES OUT** dienen zur seriellen Schaltung mehrerer Videorecorder. Einzelheiten sind im Anhang beschrieben (Seite 29).

7 WARNING OUT

Der Ausgang **7 WARNING OUT** dient zur Aktivierung eines Warnsignals bei Störungen, die eine Aufnahme verhindern, z.B. eine beschädigte Kassette.

8 TRIGGER OUT

Der Taktausgang **8 TRIGGER OUT** dient zur Verbindung mit dem entsprechenden Eingang eines Multi-plexers (CLOCK IN oder CONTROL IN oder TRIGGER IN). Über den Taktanschluß wird die Aufnahmebereitschaft des Videorecorders mit der Videosignalüber-tragung des Multiplexers synchronisiert. Dadurch wird z.B. gewährleistet, daß durch die kurze Verzögerung beim Start der Aufnahme keine Bilder verlorengehen.



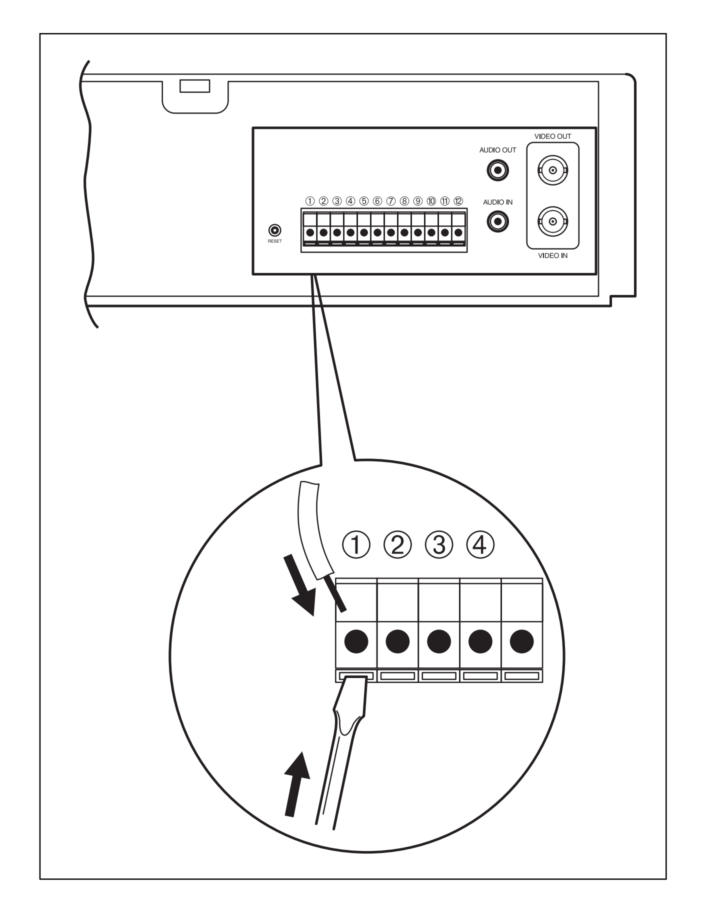
Hinweis
Verwenden Sie möglichst immer den Taktausgang! Das Taktsignal des Videorecorders gewährleistet das reibungslose Zusammen-spiel von Videorecorder und Multiplexer.

10 LOW TAPE OUT

Der Ausgang **10 LOW TAPE OUT** dient zur Aktivierung eines Warnsignals bei Erreichen des Bandendes. Das Signal wird ca. 5 Minuten vor Erreichen des Bandendes aktiviert.

11 1-SHOT REC IN

Der Eingang **11 1-SHOT REC IN** dient zum ferngeschalteten Auslösen von Einzelaufnahmen (siehe Seiten 15 und 24).



Die Anschlüsse sind als schraubenlose Steckklemmen ausgeführt.

- Verbindungsleitungen auf ca. 10 mm abisolieren.
- Verriegelung der Leitungsklemme mit Hilfe eines Schraubenziehers bis zum Anschlag hineindrücken, um die Klemme zu öffnen.
- Leitungsende in die Klemme schieben und Schraubenzieher lösen.
- Abschließend alle Leitungen auf festen Sitz prüfen.

Programmierung

Vor Beginn der Programmierung müssen alle Verbindungen zu den Peripheriegeräten (Multiplexer, Monitor, externe Alarmgeber) hergestellt und auf festen Sitz geprüft sein.

Der Videorecorder und alle angeschlossenen Geräte müssen eingeschaltet sein.



Hinweis
Während einer Aufnahme (Hinweis REC im Anzeigefeld) ist der Zugriff auf die Menüs gesperrt.

Grundlegende Bedienung

Tasten

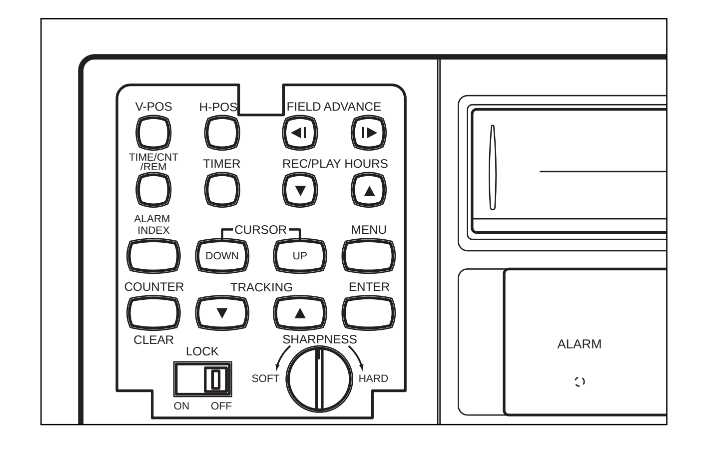
Sie können die verschiedenen Funktionen des Videorecorders leicht programmieren. Dazu dienen die auf dem Bildschirm eingeblendeten Menüs. Für Eingaben in den Menüs benutzen Sie die Tasten hinter der Klappe auf der Frontseite des Gerätes.



Hinweis
Wenn die Menüs von den Beschreibungen hier abweichen, ist möglicherweise eine andere Software-Version im Gerät installiert (siehe Ausgabe-Hinweis auf der zweiten Umschlagseite).

Für die Bedienung der Menüs brauchen Sie nur die folgenden Tasten:

MENU	zum Einschalten der Bildschirm-Menüs, zum Wechseln in die höhere Menüebene, zum Ausschalten der Menüs
UP/DOWN	zum Auswählen von Menüpunkten
ENTER	zum Wechseln in ein markiertes Menü zum Ändern einer Einstellung
CLEAR	zum Löschen eines Eintrags



Programmierung starten und beenden

Nach dem Einschalten des Gerätes sehen Sie auf dem Monitor das Kamerabild. Sie können sofort mit der Programmierung beginnen.

- Ggf. zuerst die Aufnahme beenden.
- Taste MENU drücken. Sie sehen das Hauptmenü. In der untersten Zeile jedes Menüs werden die Namen der Tasten angezeigt, mit denen Sie weiter arbeiten können.
- Zum Beenden Taste MENU ggf. mehrfach drücken, um die Bildschirm-Menüs wieder auszublenden.

Wenn keine Eingaben erfolgen, werden die Menüs nach einiger Zeit automatisch ausgeblendet.

```
        M E N U

EINSTELLEN VCR
SETUP AUFNAHME
TIMER EINSTELLEN
ALARME INSTELLEN
STROMAUSFALL LISTE
SPRACHE          DEUTSCH


(UP)(DOWN)(ENTER)(MENU)
```

Markierung und Auswahl

Ein Markierungsdreieck zeigt, welchen Menüpunkt Sie aktuell ausgewählt haben.

- Tasten DOWN oder UP drücken, um die Markierung zu verschieben.
- Taste ENTER drücken, um in das markierte Menü zu wechseln oder eine der möglichen Optionen des markierten Parameters auszuwählen.
- Taste MENU drücken, um wieder das vorhergehende Menü anzuzeigen.



Hinweis
Gehen Sie bei der Programmierung systematisch vor. Bearbeiten Sie jedes Menü bis zum Ende, bevor Sie mit dem nächsten beginnen.

```
MENU

EINSTELLEN VCR
SETUP AUFNAHME
TIMER EINSTELLEN
ALARME INSTELLEN
STROMAUSFALL LISTE
SPRACHE          DEUTSCH


(UP)(DOWN)(ENTER)(MENU)
```

Einstellungen speichern

Alle Änderungen in den Menüs werden sofort oder unmittelbar nach Ausschalten der Bildschirm-Menüs wirksam. Eine besondere Speicherung ist nicht erforderlich.



Hinweis
Nachfolgend sind alle Menüs in der Reihenfolge beschrieben, die durch das Hauptmenü vorgegeben ist.

Sprachen-Wahl

Folgende Sprachen stehen zur Auswahl: English, Francais, Deutsch, Italiano, Espanol, Japanisch, Polski.

```
        M E N U

EINSTELLEN VCR
SETUP AUFNAHME
TIMER EINSTELLEN
ALARME INSTELLEN
STROMAUSFALL LISTE
SPRACHE          DEUTSCH


(UP)(DOWN)(ENTER)(MENU)
```

Menü VCR EINSTELLUNG

Sie können verschiedene Grundeinstellungen für den Videorecorder vornehmen, die nachfolgend beschrieben sind.

```
VCREINSTELLUNG

ZEITEINSTELLUNG
LAUFZEIT
KASSETTEN TYP       E-180
VIDEO               FARBE
ANZEIGE                AN
AUDIO WIEDERGABE       AN
QUASI V-SYNC           AN
(UP)(DOWN)(ENTER)(MENU)
```

ZEITEINSTELLUNG

Sie müssen die interne Kalenderuhr auf das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit stellen, damit weitere Programmierungen, z.B. zeitgesteuerte Aufnahmen, korrekt ausgeführt werden.

Beachten Sie die Formate von Datum und Uhrzeit, die möglicherweise von Ihren landesüblichen Schreibweisen abweichen.

Mögliche Einstellungen:

DATUM	Datum
DD	Tag
MM	Monat
YY	Jahr
ZEIT	Uhrzeit
HH	Stunden
MM	Minuten
SS	Sekunden

LAUFZEIT

Sie können die Betriebszeit des Videokopfes ablesen. Sie können hier keine Einstellungen ändern.

DATUM DER ERSTBENUTZUNG	Datum der Inbetriebsetzung
BETRIEBSZEIT	Betriebszeit
STUNDEN	(Stunden)

KASSETTEN TYP

Sie müssen einstellen, welchen Kassettentyp Sie verwenden wollen.

Mögliche Einstellungen:

E-180

E-240

E-260

E-300

VIDEO

Sie können die Qualität der Videoaufnahmen wählen. Wählen Sie S/W, wenn Sie ausschließlich Bilder von Schwarzweißkameras aufzeichnen. Für Farbaufnahmen müssen Sie FARBE wählen. Die Bildauflösung ist durch das VHS-Format bedingt bei Schwarzweiß-aufnahmen höher.

FARBE	Farbe
S/W	Schwarzweiß

ANZEIGE

Sie können Datum und Uhrzeit und die gewählte Bandlaufzeit zur Information des Bedieners im Monitorbild einblenden.

☞ **Hinweis**
Schalten Sie bei Verwendung eines Multiplexers die Texteinblendungen aus, damit sich die Texteinblendungen mehrerer Geräte nicht überschneiden und große Teile des Bildes verdecken.

AN	Texteinblendungen eingeschaltet
AUS	Texteinblendungen ausgeschaltet

AUDIO WIEDERGABE

Sie können wählen, ob die Wiedergabe mit oder ohne Ton erfolgen soll.

AN	Ton eingeschaltet
AUS	Ton ausgeschaltet

Quasi V-sync

Diese Funktion ermöglicht Ihnen das Einschalten von Quasi V-sync

AN	Quasi V-sync	EIN
AUS	Quasi V-sync	AUS

Menü SETUP AUFNAHME

Sie können verschiedene Parameter für Aufnahmen einstellen, die nachfolgend beschrieben sind.

```
      AUFNAHME MODUS

AUFNAHMEZEIT        000H
 INTERVAL          10SEK
AUSGANGSIMPULS     1FELD
SERIEN               AUS
WIEDERHOLUNGS OPTION:
           STOP BANDEND

(UP)(DOWN)(ENTER)(MENU)
```

AUTNAHME MODUS

Sie können die Bandlaufzeit für Aufnahmen vorwählen. Wenn Sie die Einstellung 000H wählen, werden weitere Einstellungen unter dem neuen Menüpunkt INTERVAL möglich.

Mögliche Einstellungen:

3 H	3 Stunden
12 H	12 Stunden
24 H	24 Stunden
000 H	Aufnahmemodus für 1-Shot REC

INTERVAL

Wenn Sie als Bandlaufzeit 000H wählen, können Sie die über den Schalteingang 1-SHOT REC gestarteten Aufnahmen (siehe Seiten 15 und 20) definieren. Sie können das Zeitintervall für die Einzelbildaufnahmen einstellen. Bei der Option AUTO wird durch jede Kontaktgabe eine Aufnahme ausgelöst.

Mögliche Einstellungen:

10 SEK	Alle 10 Sekunden ein Bild
20 SEK	Alle 20 Sekunden ein Bild
30 SEK	Alle 30 Sekunden ein Bild
1 MIN	Jede Minute ein Bild
2 MIN	Alle 2 Minuten ein Bild
3 MIN	Alle 3 Minuten ein Bild
AUTO	Je Kontaktgabe ein Bild

AUSGANGSIMPULS

Sie können das Signal am Taktausgang teilen, um den Takt zu verlangsamen, z.B. bei Anwendungen mit einem Umschalter.



Hinweis
Wählen Sie bei Verwendung eines Multiplexers immer die Einstellung 1 FELD.

Mögliche Einstellungen:

1 FELD
2 FELD
5 FELD
10 FELD
30 FELD
60 FELD

SERIEN

Wenn Sie serielle Aufnahmen mit mehreren, hintereinander geschalteten Videorecordern durchführen wollen, müssen Sie diesen Parameter auf AN setzen (siehe Seite 14).

Mögliche Einstellungen:

AN	serielle Aufnahmen aktiviert
AUS	serielle Aufnahmen deaktiviert

WIEDERHOLUNGS OPTION:

Sie können wählen, wie der Videorecorder während einer Aufnahme bei Erreichen des Bandendes automatisch reagieren soll.

STOP BANDENDE
Der Recorder schaltet sich bei Erreichen des Bandendes ab.

RUCK+NEUAUFNAHME
Der Recorder spult das Band zurück und beginnt erneut mit der Aufnahme, auch wenn ein Alarm ausgelöst wurde.

RUCK+STOPPEN
Der Recorder spult das Band zurück und schaltet sich anschließend ab.

RUCK+STOP B.ALARM
Der Recorder spult das Band zurück und beginnt nur dann erneut mit der Aufnahme, wenn kein Alarm ausgelöst wurde.



Menü TIMER EINSTELLEN

```
SET TAG START  ENDE  SPD
AUS M-F 00:04 01:00   3
AUS --- --:-- --:--   3
AUS --- --:-- --:--   3
AUS --- --:-- --:--   3
AUS --- --:-- --:--   3
AUS --- --:-- --:--   3
AUS --- --:-- --:--   3
AUS --- --:-- --:--   3
 (UP)(DOWN)(ENTER)(MENU)
```

Sie können zeitgesteuerte Aufnahmen programmieren. Dazu legen Sie für einen Wochentag jeweils die Startzeit und die Endezeit der Aufnahme fest sowie die Bandlaufzeit.

Alternativ können Sie dieselben Zeiten für den Zeitraum von Montag bis Freitag, für das Wochenende oder für alle Tage vorwählen.

Sie können maximal 8 Programme einstellen.



Hinweis
Um die zeitgesteuerten Aufnahmen zu aktivieren, muß die Taste TIMER gedrückt werden (siehe Seite 15).

Mögliche Einstellungen:

AN	Programm eingeschaltet
ANS	Programm ausgeschaltet
NO	Montag
DI	Dienstag
MI	Mittwoch
DO	Donnerstag
FR	Freitag
SA	Samstag
SO	Sonntag
M-F	Montag bis Freitag
S-S	Samstag und Sonntag
M-S	täglich

Menü ALARM SETUP

Sie können verschiedene Parameter für alarmgesteuerte Aufnahmen einstellen, die nachfolgend beschrieben sind.

```
        ALARM SETUP

AUFNAHME MODUS          3H
AUFNAHMEZEIT          1MIN
SUMMER                  AN
ALARM BEREIT            AN
ALARM LISTE


(UP)(DOWN)(ENTER)(MENU)
```

AUFNAHME MODUS

Sie müssen die gewünschte Bandlaufzeit für alarmgesteuerte Aufnahmen auswählen. Wenn Sie die Einstellung AUS wählen, wird keine Aufnahme gestartet.

Mögliche Einstellungen:

AUS	keine Aufnahme bei Alarm
3 H	3 Stunden
12 H	12 Stunden
24 H	24 Stunden

AUFNAI

Sie können die Dauer der Alarmaufnahme einstellen.

Mögliche Einstellungen:

30 SEK	30 Sekunden
1 MIN	1 Minute
3 MIN	3 Minuten
5 MIN	5 Minuten
10 MIN	10 Minuten
ENDE	bis zum Bandende
AUTO	solange das Alarmsignal anliegt

SUMMER

Sie können das akustische Alarmsignal des Videorecorders ein- oder ausschalten. Bei eingeschaltetem Alarmsignal piept der eingebaute Lautsprecher, solange der Alarm besteht.

Mögliche Einstellungen:

AUS	Alarmton ausgeschaltet
AN	Alarmton eingeschaltet

ALARM BEREIT

Sie können einstellen, in welchem Betriebszustand der Videorecorder auf das externe Alarmsignal reagieren soll.

Mögliche Einstellungen:

AUS
Der Videorecorder reagiert nur, wenn die Aufnahme bereits gestartet ist oder wenn die zeitgesteuerte Aufnahme aktiviert ist.

AN
Der Videorecorder startet die Aufnahme bei Auslösung durch das externe Alarmsignal in jedem Fall, auch wenn er ausgeschaltet ist. Achten Sie darauf, daß der Netzanschluß nicht unterbrochen ist!

ALARM LISTE

Sie können eine Liste der letzten 16 Alarmereignisse ansehen. Die Daten werden in chronologischer Reihenfolge angezeigt. Wenn mehr als 16 Alarme auftreten, wird der jeweils älteste Eintrag automatisch gelöscht (siehe Seite 15).

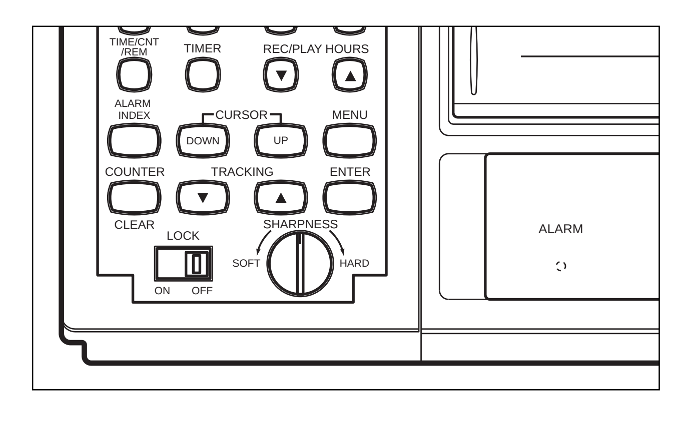
Menü STROMAUSFALL LISTE

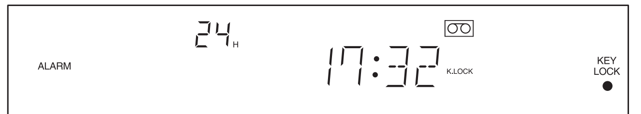
Sie können eine Liste der letzten 8 Stromausfälle ansehen. Die Daten werden in chronologischer Reihenfolge angezeigt. Bei mehr als 8 Ereignissen wird der jeweils älteste Eintrag automatisch gelöscht (siehe Seite 16).

Tasten sperren

Sie können die Tasten (und damit die Menüs) des Videorecorders sperren, um versehentliche Fehlbedienung zu verhindern. Der Videorecorder reagiert dann nicht mehr auf Tastendruck.

- Schalter LOCK auf Position AN setzen. Die Tasten sind gesperrt und im Anzeigefeld wird der Hinweis K.LOCK eingeblendet und die LED unter dem Schriftzug KEY LOCK leuchtet.

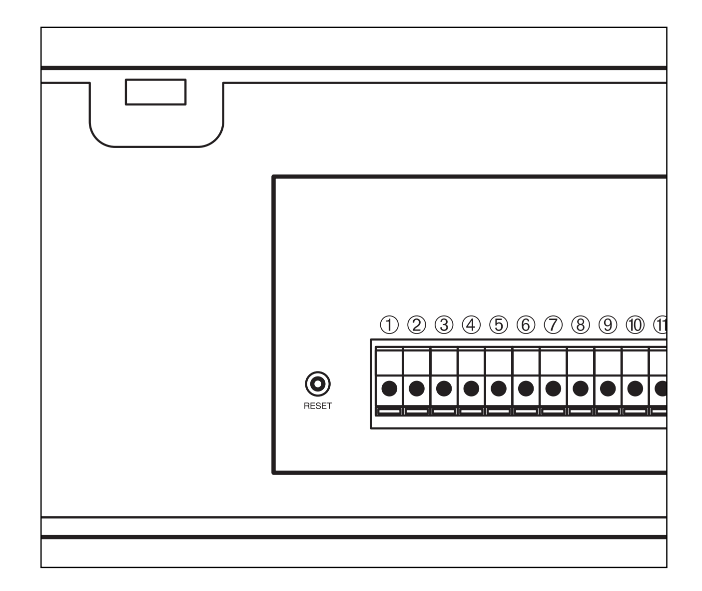




In den Lieferzustand zurücksetzen

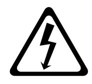
Sie können die Programmierung des Videorecorders in den Lieferzustand zurücksetzen, z.B. bei vermuteten Fehlprogrammierungen oder geänderten Einsatzbedingungen. Der Taster RESET befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

- Mit einem Stift den Taster RESET kurz drücken. Alle individuellen Programmierungen werden zurückgesetzt.
- Prüfen Sie anschließend unbedingt alle Menüs und stellen Sie sicher, daß die Einstellungen Ihren Anforderungen entsprechen.



Pflege und Wartung

Gerät reinigen



GEFAHR durch elektrischen Strom!
Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeit in das Gerät gelangen kann. Eindringende Flüssigkeit kann einen lebensgefährlichen Stromschlag verursachen.

Reinigen Sie die Oberfläche des Videorecorders regelmäßig mit einem weichen feuchten Tuch. Zur besseren Wirkung können Sie neutrale Reinigungsmittel verwenden.



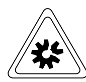
Achtung!
Verwenden Sie keine scheuernden oder scharfen Reiniger oder Lösungsmittel, die die Oberfläche des Gerätes beschädigen können!

Videokopf reinigen

Der Videorecorder besitzt einen Selbstreinigungsmechanismus, der bei jedem Einlegen einer Kassette den Videokopf kurz reinigt.

Eine umfassende Reinigung ist alle 1500 Stunden notwendig. Unter Umständen ist aber eine häufigere Reinigung empfehlenswert, z.B. bei häufiger Benutzung alter Kassetten.

Die Betriebszeit des Videokopfes können Sie im Menü VCR EINSTELLUNG ablesen (siehe Seite 24).



Achtung!
Verwenden Sie zur Reinigung nur spezielle Reinigungskassetten und befolgen Sie die mit der Reinigungkassette bereitgestellten Anweisungen des Herstellers. In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an den Technischen Service von CBC.

Regelmäßige Inspektion

Der Videorecorder ist wartungsarm und arbeitet über lange Zeit sehr zuverlässig. Dennoch ist nach jeweils 10.000 Stunden eine gründliche Inspektion notwendig, um die einwandfreie Funktion des Gerätes weiter sicherzustellen. Bei der Inspektion werden alle mechanischen Teile und die Antriebskomponenten geprüft und ggf. ausgetauscht.

Die Inspektion darf nur durch den Technischen Service von CBC ausgeführt werden.

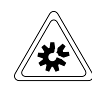
Wenden Sie sich bitte an Ihre nächstgelegene CBC-Niederlassung.



Achtung!
Führen Sie keine Inpektionsarbeiten selbst aus und versuchen Sie nicht, den Videokopf oder Antriebskomponenten selbst auszutauschen!
Der Videorecorder kann dabei schwer beschädigt werden.

Sicherung austauschen

Die Gerätesicherung ist von außen nicht zugänglich. Wenn die Gerätesicherung durch einen Geräteschaden geschmolzen ist, muß sie durch den Technischen Service von CBC ausgetauscht werden.



Achtung!
Versuchen Sie nicht, die Sicherung selbst auszutauschen. Wenn ein Defekt im Gerät aufgetreten ist, muß das Gerät auf weitere Funktionssicherheit geprüft werden.

Batterieaustauschen

Die Batterie ist fest im Gerät eingelötet. Wenn der Verdacht besteht, daß die Batterieladung nicht mehr ausreicht (z.B. bei häufigem Nachstellen der Kalenderuhr), muß die Batterie durch den Technischen Service von CBC ausgetauscht werden.



Achtung!
Versuchen Sie nicht, die Batterie selbst auszutauschen. Der Videorecorder kann dabei schwer beschädigt werden.

Anhang

Serielle Schaltung mehrerer Videorecorder

Sie können mehrere Videorecorder des Typs CTR-4024 hintereinander schalten, z.B. um die Aufnahmekapazität zu erhöhen.

Dazu müssen Sie verschiedene Schalteingänge und -ausgänge der beteiligten Geräte miteinander verbinden. Weiter müssen Sie die Funktion für serielle Aufnahmen im Menü REC MODE aktivieren (siehe Seite 24).

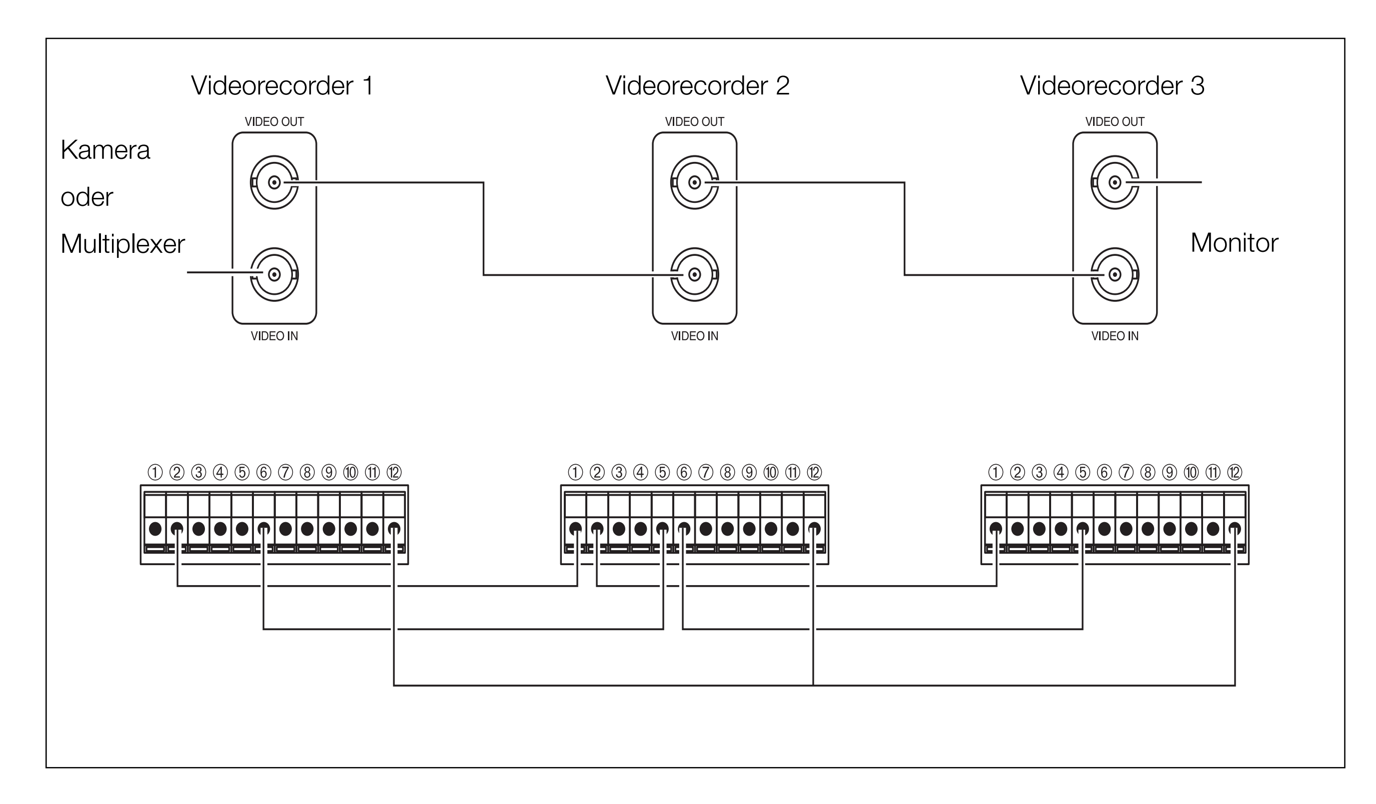
Bei korrekter Installation und Konfiguration startet ein Videorecorder automatisch die Aufnahme, sobald beim vorhergehenden Gerät das Ende der Kassette erreicht ist.

Stellen Sie für serielle Aufnahmen folgendes sicher:

- Alle Videorecorder müssen eingeschaltet und aufnahmebereit sein.
- In allen Videorecordern müssen zurückgespulte und ungeschützte Kassetten eingelegt sein.
- Alle Videorecorder müssen so programmiert sein, daß die serielle Aufnahme möglich ist.

Die Abbildung zeigt die Verkabelung am Beispiel von drei Geräten.

- Die Videoausgänge und -eingänge der beteiligten Recorder miteinander verbinden. Dabei den Videoeingang des ersten Recorders mit der Videoquelle (z.B. Multiplexer) und den Videoausgang des letzten Recorders mit dem Monitor verbinden.
- Die Massekontakte der Klemmenleiste miteinander verbinden.
- Den Kontakt SERIES OUT mit dem Kontakt SERIES IN des nachfolgenden Recorders verbinden.
- Den Kontakt SERIES OUT des letzten Recorders mit dem Kontakt SERIES IN des ersten Recorders verbinden.
- Den Kontakt ALARM OUT mit dem Kontakt ALARM IN des nachfolgenden Recorders verbinden.
- Ggf. die Taktausgänge TRIGGER OUT aller Recorder miteinander verbinden und auf den Takteingang des Multiplexers legen.
- Ggf. die Ausgänge WARNING OUT aller Recorder miteinander verbinden und auf ein externes Alarmsignal (z.B. Hupe) schalten.



Störungen – Ursache und Abhilfe

Die nachfolgende Tabelle soll Ihnen helfen, bei Störungen deren Ursache zu erkennen und zu beseitigen.

Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
Kassette läßt sich nicht einschieben bzw. wird nicht eingezogen.	Kassette falsch ausgerichtet.	Kassette herumdrehen und erneut einschieben: Sichtfenster müssen nach oben weisen und Schutzklappe in Richtung Videorecorder.
	Eine Kassette befindet sich bereits im Videorecorder.	Zuerst die Kassette auswerfen (Taste EJECT).
	Videorecorder nicht ans Netz angeschlossen.	Netzanschluß prüfen, die Informationen im Anzeigefeld müssen schwach leuchten.
	Videorecorder schaltet sich nicht automatisch ein.	Videorecorder manuell einschalten (Taste POWER).
Gerät reagiert nicht auf Tastendruck.	Tasten gesperrt.	Ggf. Schalter LOCK auf Position AUS setzen, um die Tastensperre aufzuheben.
Bildschirm-Menüs werden nicht angezeigt.	Bildschirm-Menüs sind während der Aufnahme gesperrt.	Aufnahme zuerst beenden.
Aufnahme wird nicht gestartet.	Kassette mechanisch geschützt.	Andere Kassette verwenden oder ggf. Aufnahmeschutz überbrücken durch Überkleben der Öffnung in der Rückseite der Kassette.
Kassette wird beim Start einer zeit- oder alarmgesteuerten Aufnahme automatisch ausgeworfen.		
Kein Bild bei der Wiedergabe.	Keine Aufnahmen auf der Kassette	–
	Verbindung zwischen Videorecorder und Monitor fehierhaft.	Verbindungsleitung prüfen.
	Monitor ausgeschaltet.	Monitor einschalten.
Nur Ton, aber kein Bild bei der Wiedergabe.	Videokopf verunreinigt oder falsch justiert.	Technischen Service von CBC kontaktieren.
Bildstörungen bei der Wiedergabe.	Spurijustierung.	Testen TRACHING unter der Adbeckung drüchen. Andere Kassette testen. Wenn die Störung weiter bbesteht: Technischen Service von CBC kontaktieren.
Kassettensymbol im Anzeigefeld blinkt.	Keine Kassette eingelegt.	Kassette einlegen.

Fehlercodes

In einigen Fällen wird bei einer Störung ein Fehlercode im Anzeigefeld eingeblendet:

Fehlercode	mögliche Ursachen	Abhilfe
E1	Fehler beim Laden der Kassette.	Kassette herausnehmen und erneut einschieben.
E2		
E3	Störung am Antrieb oder an der Mechanik.	Wiederholen Sie den Vorgang. Wenn der Fehler weiter besteht: kontaktieren Sie den Technischen Service von CBC.
E4		
E5		



Technische Daten

Eingangsspannung	100 ... 240 VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 15 W
Gerätesicherung	250 V T, 1.6 A
Videosystem	VHS PAL
Videoeingang	1 × BNC, FBAS 1.0 Vs-s 75 Ohm
Videoausgang	1 × BNC, FBAS 1.0 Vs-s 75 Ohm
Aufzeichnungssystem	4 Köpfe, Azimuth-Schrägspurabtastung
R¸ckspulzeit	ca. 65 s (E-180)
Rauschabstand	> 43 dB
Audioeingang	1 × Cinch, -6.0 dB, > 47 kOhm
Audioausgang	1 × Cinch, -6.0 dB, < 4.7 kOhm
Audiofrequenzbereich	200 Hz ... 10 kHz
Betriebsbedingungen	Temperatur: 5 ... 40 °C rel. Luftfeuchtigkeit: 80%, nicht kondensierend
Lagerbedingungen	Temperatur: 0 ... 50 °C bei Lagerungsdauer von mehr als 1 Monat: frisches Trockenmittel verwenden und das Gerät in einem abgeschlossenen Behälter vor Feuchtigkeit schützen!
Abmessungen (B × H × T)	360 × 94 × 270 mm
Gewicht	ca. 3.8 kg

Weitergabe, Entsorgung

Geben Sie den Videorecorder nur zusammen mit dieser Installations- und Bedienungsanleitung weiter.

Der Videorecorder enthält umweltgefährdende Stoffe, die entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen fachgerecht entsorgt werden müssen.

Lassen Sie defekte oder nicht mehr benötigte Geräte oder Teile von einem Fachbetrieb entsorgen oder führen Sie sie ggf. Ihrer örtlichen Schadstoffentsorgungsstelle zu.


CBC Co.,Ltd.